アクアキューブ

型式：WJET－25A

取扱説明書

この度はアクアキューブをお買い上げ
頂きまして誠にありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
この取扱説明書は必ず保管してください。

【 目次 】

■安全に関するご注意　・・・・・・・２

■取付方法　・・・・・・・３

■運転の前に　・・・・・・・４

■運転方法　・・・・・・・４

■警告・安全機能について　・・・・・・・５

■メンテナンス　・・・・・・・６

■仕様　・・・・・・・９

■保証期間　・・・・・・・１０

この取扱説明書にはアクアキューブについての安全に関する注意・取付方法・運転・メンテナンスについての一般的指示を記載していますが、記載されている内容が安全に対して全てカバーできるとは限らない事を理解してください。

また、安全に対して守るべき注意・確認は自分自身であり、何よりも大切なことは『常識を必ず働かせること』です。

オーム電機株式会社
OHM ELECTRIC

■安全に関するご注意

・アクアキューブは、空気中の塵や埃を捕集する集塵部、集塵部の空気を吸込む送風機部、集塵部へ水を循環供給する循環部で構成される産業用集塵装置です。
本来の目的以外では、絶対に使用しないでください。
・ご使用になる前に「安全に関するご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
・取扱説明書に示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
表示と意味は次のようになっています。

⚠ 危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が損害を負う危険が想定される場合および物的損害のみが想定される場合

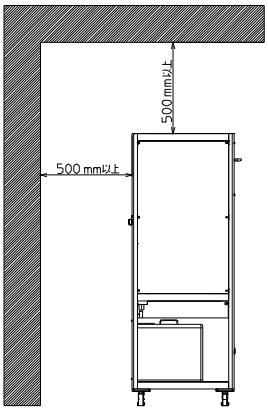
⚠ 危険	
⚠	電源コード、電源プラグを破損するようなことはしないで下さい。 →感電・火災・故障の原因になります。
⚠	接地配線は、必ず接地してください。 →万一漏電した場合、感電・火災・故障の原因になります。
⚠	送風機、ポンプなどの電気部品に水や洗剤をかけたりしないで下さい。 →感電・火災・故障の原因になります。

⚠ 注意	
⚠	通電中は送風機回転部のカバーを外さないでください。また、送風機回転部に指や異物を入れないでください。作業は電源を切り、送風機が停止してから行ってください。 →ケガの原因になります。
⚠	アクアキューブが納入された時、その梱包状態が損傷していないか確認してください。 →梱包の損傷はアクアキューブの故障の原因につながりますので、損傷を受けたアクアキューブは絶対に使用しないでください。
⚠	振動の少ない平らな面に、水平に設置してください。
⚠	引火性ガス、腐食性ガス、油煙、絶縁を悪くするチリ等が発生又は、充満する場所では使用できません。 →寿命の低下、損傷の原因になります。
⚠	周囲温度が＋5℃～＋40℃、周囲湿度が85%RH以下の範囲で必ず使用してください。
⚠	直射日光の当る場所及び屋外での使用はできません。
⚠	振動・衝撃のある場所では使用できません。
⚠	本体の改造・修理は絶対にしないでください。 また、修理をする場合はメーカにご相談ください。

■取付方法

⚠ 注意

・ アクアキューブの設置場所の周囲が、円滑な空気循環を
行うことができることを確認して下さい。
円滑な空気循環を行うために吸気口及び排気口は、
500mm以上の空間を設けてください。
・ 水平、垂直（±2° 以内）に取り付けてください。
→タンク内の水がこぼれる可能性があります。



●設置

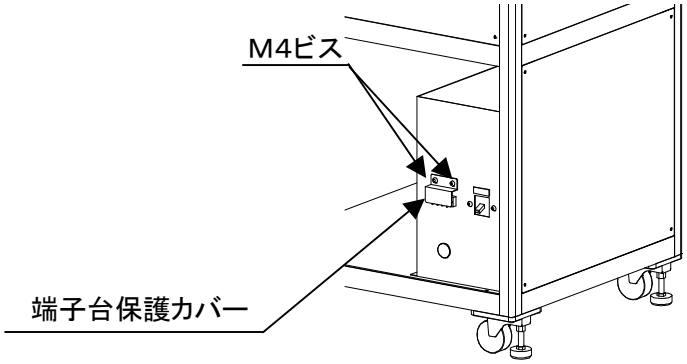
アクアキューブを設置場所にアジャスターフット（4箇所）で固定してください。

●電源配線

⚠ 危険

・ 漏電による感電防止のため、アース線は必ず接地して下さい。
・ 電源は必ず銘板に表示してある定格電圧を使用して下さい。

① M4ビス2本を緩め、端子台保護カバーを外します。



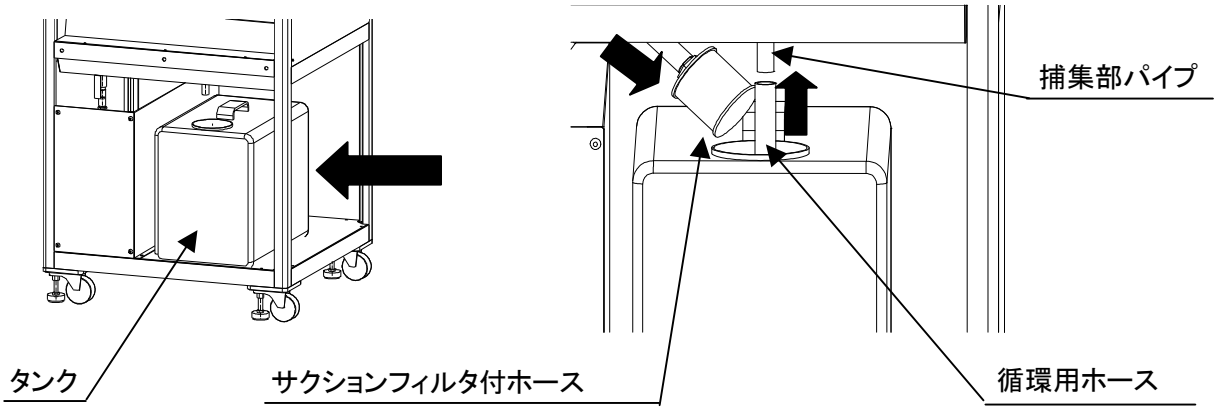
② 端子台のカバーを外し、付属の電源ケーブルを端子台（L、N、E）に配線してください。
端子ネジサイズはM4です。
③ 端子台のカバー、端子台保護カバーを取り付けます。

■運転の前に

●循環水の準備

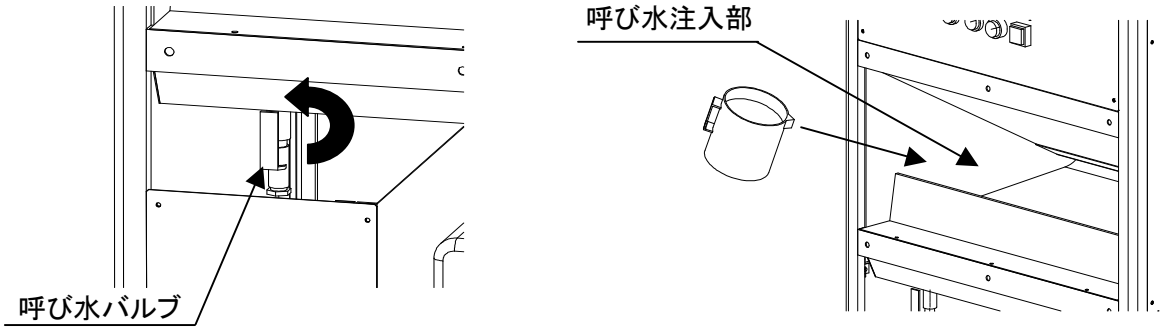
① 付属品のタンクに容量の7割以上の水を入れ、捕集部下に設置します。
② 付属品の循環用ホースを捕集部パイプに配管し、片方をタンク内に入れます。
③ サクションフィルタ付ホースをタンク内に入れます。

⚠ 注意
・ 循環用ホースを直線で円滑な排出ができるよう取り付けてください。 →循環がスムーズに行われず、捕集部より水漏れする可能性があります。



●ポンプ呼び水の注入

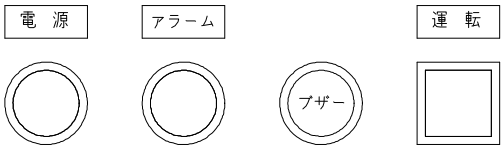
① 呼び水用バルブのレバーを垂直にします。
② 呼び水注入部に水を流します。(500mL程度)



③ 呼び水用バルブのレバーを水平に戻します。

■運転方法

① 本体に電源を供給します。
② 電源ブレーカをONにします。電源ランプ(乳白)が点灯します。
③ 運転スイッチをONにすると、運転スイッチランプ(緑)が点灯します。
ポンプが起動し集塵部に水が流れます。
④ 運転開始から約20秒後に送風機が回転し、吸気口より空気を吸引することによりタンク内にホコリを捕集します。

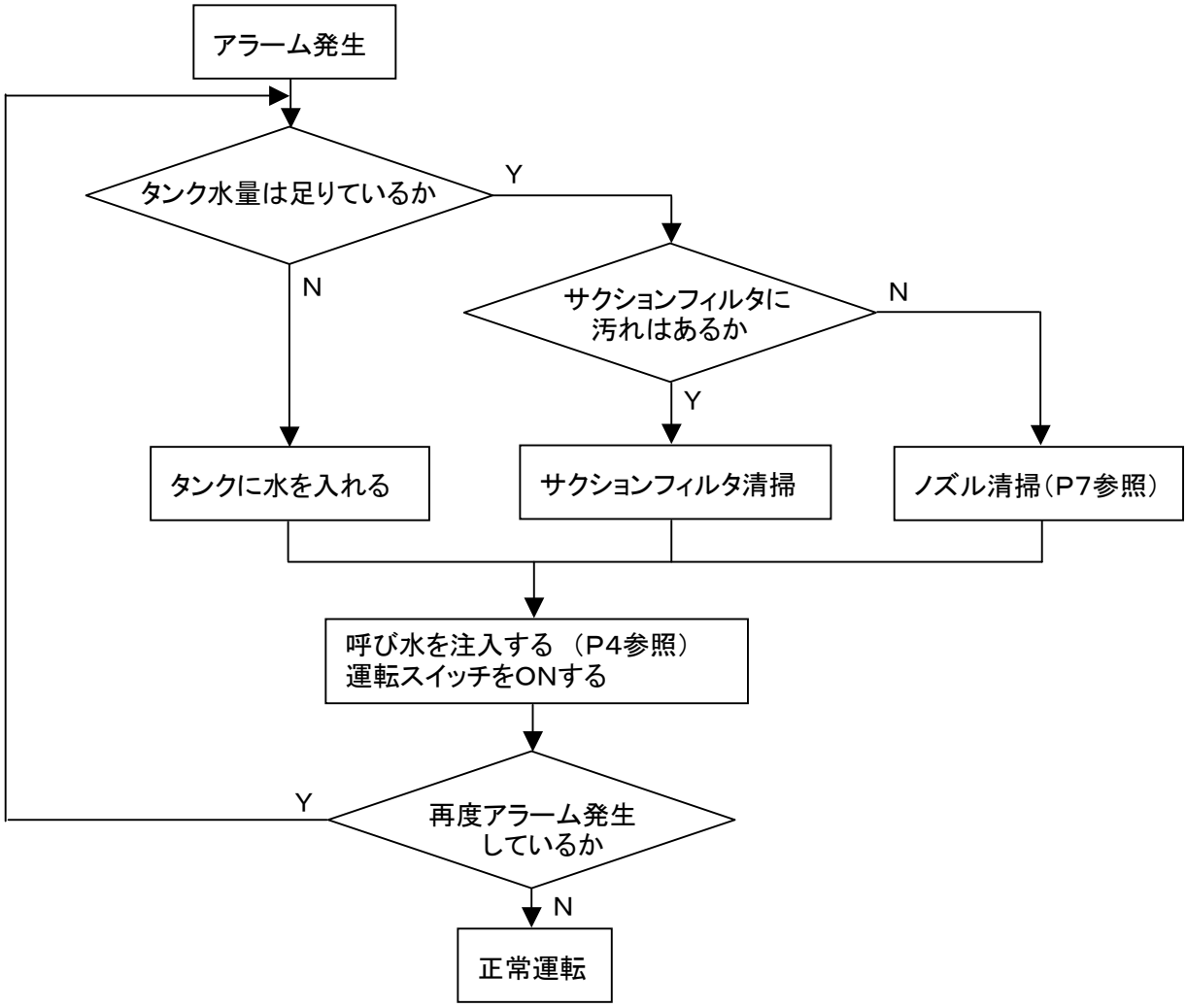


名称	色	説明
電源ランプ	乳白	電源ブレーカON時に点灯します。
運転スイッチランプ	緑	運転スイッチON時に点灯します。
アラームランプ	赤	水の循環不良が発生した時に点灯します。

■警告・安全機能について

●アラームランプ（赤）の点灯、ブザーの鳴動

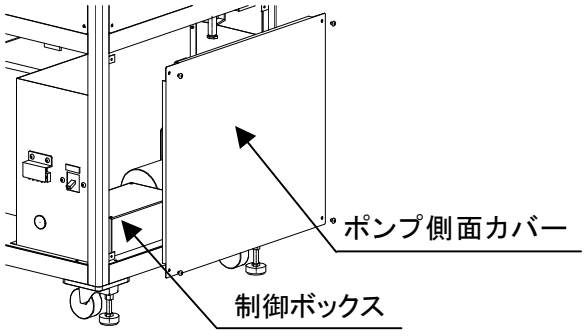
循環水が循環していない場合、アラームランプの点灯及びブザーが鳴動します。
同時にポンプ、送風機が停止します。その際、警告出力接点がON(閉)となります。
運転スイッチをOFFし、手順どおりに復帰してください。

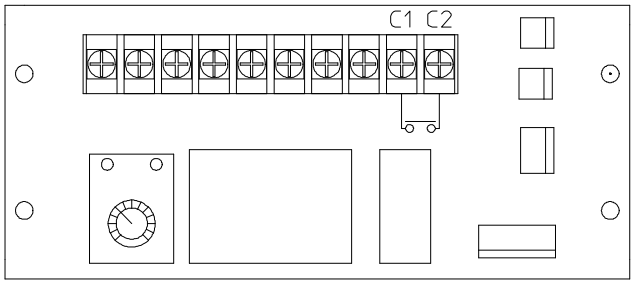


全手順確認後、アラームランプが点灯する場合は使用を止め、メーカにご相談ください。

●警告出力について

警告出力を使用する際には、ポンプ側面カバーを外し、制御ボックス内制御基板の端子台のC1、C2（a接点）に配線してください。端子ネジサイズはM4です。
また、配線時には制御ボックスに取り付いているグロメットを外し、ケーブルクランプを取り付けてください。





制御基板

●メンテナンスパネル開放時運転停止

メンテナンスパネルが開いていて、本体の取り付けられているリミットスイッチがOFFの状態では運転ができません。メンテナンスパネルを確実に取り付けてください。

■メンテナンス

⚠ 注意

・メンテナンス作業を行う場合は、必ず電源を切り、送風機の回転が停止したことを確認して 作業を行ってください。
　→けが、破損の原因になります。
・ ポンプ、送風機のフレームは高温になりますので、素手でさわらないでください。
・ タンクの水は毎日交換してください。
　→異臭、腐敗の原因になります。
・ サクションフィルタに付着した汚れ、異物を取り除いてください。
・ ノズルに付着した汚れ、異物を取り除いてください。
　→捕集能力低下の原因になります。
・ 長期間運転されない場合は、ポンプ内部の水を抜いてください。
　→ポンプ内部の水を抜いた場合には、次回運転前にポンプ呼び水を注入してください。

●循環水の交換

タンク内の水が汚れていると異臭、腐敗の原因となります。
毎日または、運転毎にタンクの水を交換してください。

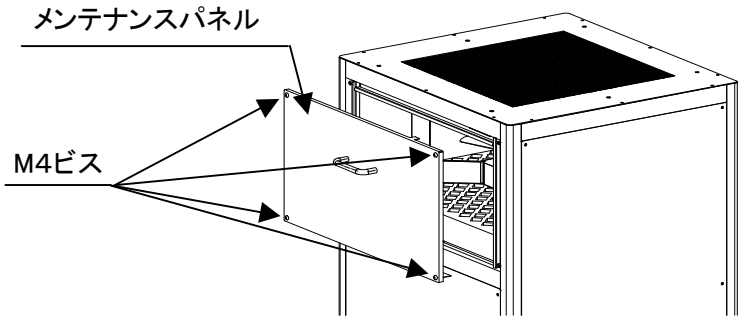
●サクションフィルタの清掃

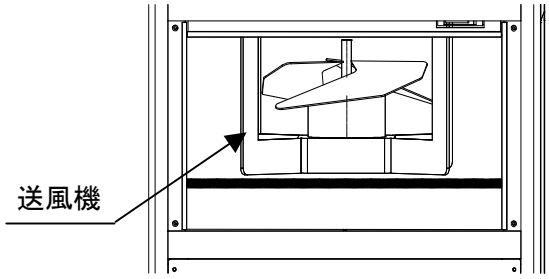
サンクションフィルタに汚れ、異物が付着していると循環水が正常に循環しなくなります。
循環水の交換時にサンクションフィルタの汚れ、異物の付着を確認し、汚れがある時は取り除いてください。

●送風機の清掃方法

送風機に多量の塵や埃が付着していると、故障の原因となります。
1ヶ月に1回、吸気口から塵や埃の付着具合を確認し、付着がひどい場合には清掃を行ってください。

① 運転スイッチをOFF、電源ブレーカを OFF し電源の供給を停止します。
　60秒以上放置したあと、ファンの回転が停止していることを確認してください。
② ビスを4箇所緩めメンテナンスパネルを取り外してください。
　メンテナンスパネルのM4ビスは抜け止めになっています。
③ 送風機の汚れを確認し、ウェス等で汚れを拭取ります。





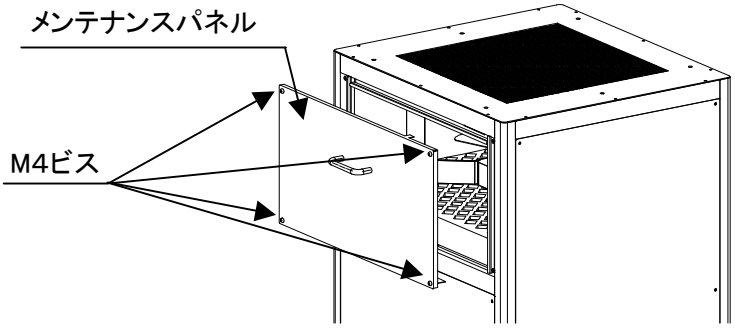
送風機取り付け部

④ メンテナンスパネルをビス4箇所で、確実に取り付けてください。

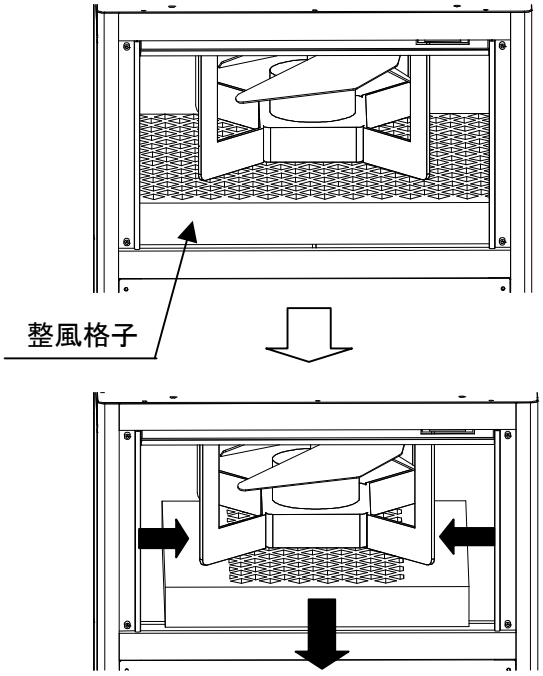
●ノズルの清掃方法

① 運転スイッチをOFF、電源ブレーカを OFF し電源の供給を停止します。60秒以上放置したあと、送風機の回転が停止していることを確認してください。

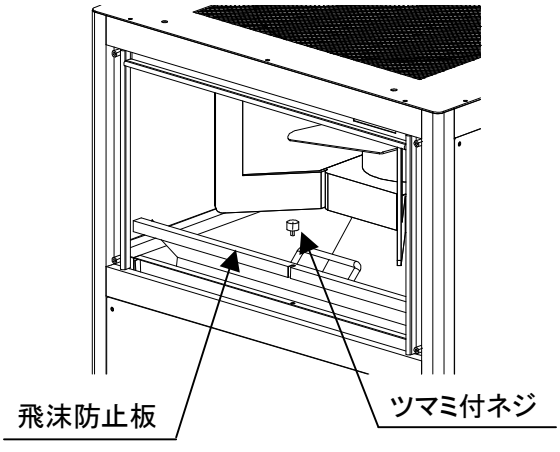
② ビスを4箇所緩めメンテナンスパネルを取り外してください。



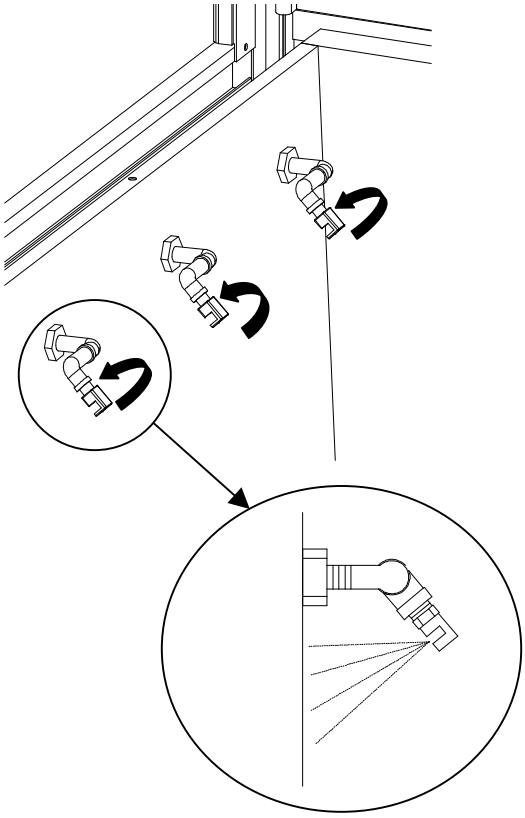
③ 整風格子を中央に押し縮め、引き抜きます。



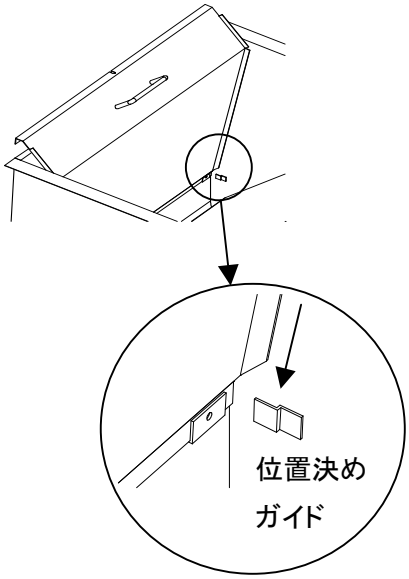
④ ツマミ付ネジを取り外し、飛沫防止板を引き出します。



⑤ ノズルを取り外し内部の汚れを清掃します。
ノズルの向きに注意して取り付けます。



⑥ 飛沫防止板を位置決めガイドに沿って取り付け、ツマミ付ネジを取り付けます。



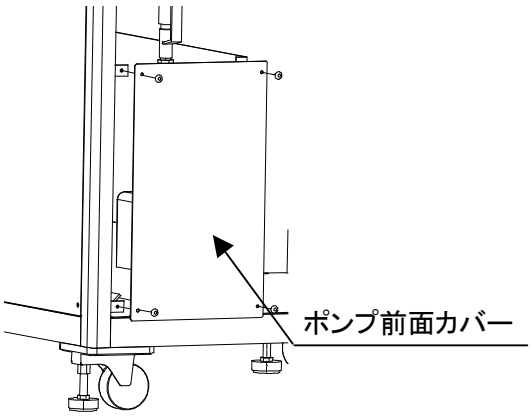
⑦ 整風格子を元の位置に入れ、左右に引き伸ばします。

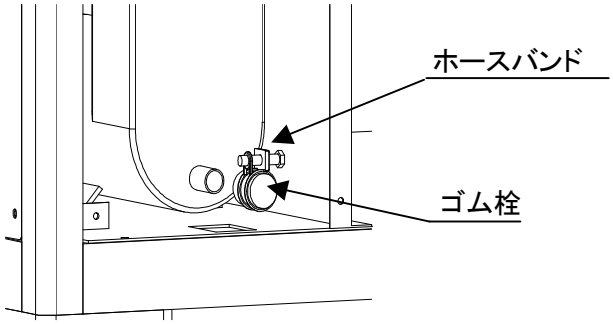
⑧ メンテナンスパネルをビス4箇所で、確実に取り付けてください。

⑨ 運転を開始し、捕集部に水が均一に流れていることを確認します。
均一でない場合は、ノズルの向きを確認してください。

●ポンプ内部水抜き方

① ビスを4箇所緩め、ポンプ前面カバーを外します。
② ホースバンドのボルトを緩め、ゴム栓を外してください。





③ ポンプ内部の水を排出します。
④ ポンプにゴム栓を取り付け、ホースバンドのボルトを締め付けます。
ポンプ前面カバーを取り付けます。

●このような時には

現象	原因	対策
運転スイッチをONしても ポンプが起動しない。	a. 電源ブレーカがONしていない。 b. リミットスイッチがONしていない。 c. ポンプの異常	a. 電源ブレーカをONしてください。 b. メンテナンスパネルの確実に取り付けてください。 c. 使用を止め、メーカにご相談ください。
アラームランプが点灯する。 （ブザーが鳴る）	a. ポンプ呼び水の不足 b. サクションフィルタの目詰まり c. タンク内の水量が少ない。 d. ポンプの異常 e. フロースイッチの異常	a. 呼び水を注入してください。（P4参照） b. サクションフィルタを清掃して ください。 c. タンクに水を入れてください。 d. 使用を止め、メーカにご相談ください。 e. 使用を止め、メーカにご相談ください。
集塵部の水の流れが 均一でない。	a. ノズルの目詰まり	a. ノズルを清掃してください。（P7参照）
異音が発生している。	a. 送風機部に異物が混入している。 b. 羽根が部品に接触している。	a. 異物を取り除いてください。 b. 使用を止め、メーカにご相談ください。

・使用中に異常が生じた時には、使用するのをやめ電源をOFFにしてメーカにご連絡ください。

■仕様

●仕様

型式	WJET－25A
定格電圧	単相AC100V±10% （50／60Hz）
外形寸法	W610 × H1490 × D560
最大風量（50／60Hz）	20／25 m^3／min
捕集効率	99%以上（20μm以上の粒子）
定格消費電力（50／60Hz）	220／300W
使用周囲温度	＋5～＋40℃
使用周囲湿度	0～85%RH（結露無きこと）
循環水消費量 ※1	約600mL／h
騒音 ※2	68dB（A）
本体質量	約85kg
送風機	産業用有圧換気扇 □35cmタイプ
循環用ポンプ	自吸式マグネットポンプ
塗装色	10GY8／4、10GY9／1
接点出力	警告出力1a （AC250V 2A、DC125V 2A）
安全機能	漏電ブレーカ（15mA） メンテナンスパネル取り外しリミットスイッチ 循環不良検出用フロースイッチ 送風機温度ヒューズ（160℃） 循環用ポンプ自動復帰型サーマルプロテクタ

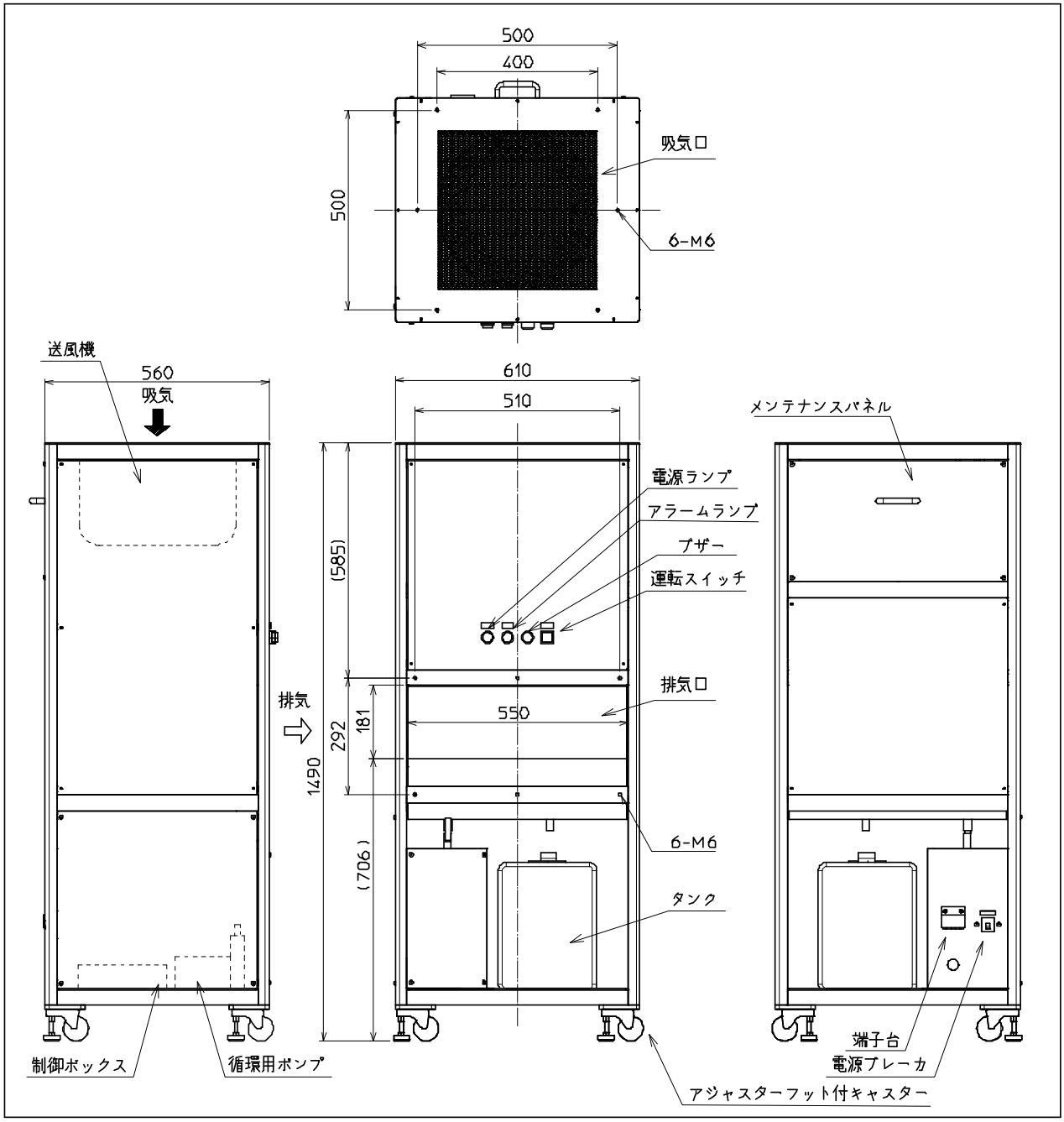
※1 周囲温度25℃、湿度50%RHの時の循環水消費量です。

※2 機側1mでの測定値です。

●梱包内容

取扱説明書 WJET－25A	1冊
タンク	1個
ホース 1m	1本
電源ケーブル 3m	1本

●外形寸法図



■保証期間

メーカ出荷後1年とします。 ただし、当社責任範囲外による故障は有償にて修理致します。

オーム電機株式会社
http://www.ohm.jp/
本社／カスタマーサービスセンター
〒431-1304 静岡県浜松市北区細江町中川 7000-21
TEL:053-522-5572　FAX:053-522-5573

第 1 版この取扱説明書の内容は 2008 年 5 月現在のものです。